

A. PENDAHULUAN

Salah satu prioritas diri dan bangsa adalah dengan adanya pendidikan. Setiap manusia pada dasarnya mempunyai hak yang sama dalam menempuh suatu pendidikan setinggi-tingginya serta berkualitas untuk mendapatkan pengetahuan yang dapat digunakan sebagai senjata untuk menghadapi kemajuan ilmu teknologi.

Pendidikan merupakan salah satu yang paling penting pada suatu kehidupan, yang akan diterapkan ketika berada di jenjang sekolah. Matematika merupakan salah satu dari sekian banyak mata pelajaran disekolah hingga universitas yang memiliki sifat wajib dipelajari serta dipahami oleh pelajarnya sendiri. Matematika juga merupakan adalah bidang studi yang sangat penting dalam suatu jenjang pendidikan. Jika dilihat mata pelajaran matematika adalah salah satu bidang pembelajaran yang telah diperkenalkan serta dipelajari sejak usia dini hingga Sekolah Menengah Atas atau sederajat, bahkan sampai di Universitas atau perguruan tinggi. Ketika siswa sedang mempelajari matematika maka siswa tersebut harus dituntut untuk mencapai sebuah kompetensi terbaik yang telah diharapkan (Raharjo & Astuti, 2011).

Untuk saat ini matematika memiliki ilmu dasar yang telah mengalami perkembangandari sisi teori mapun sisi penerapan, oleh karena itu matematika dapat digunakan dalam segala sisi kehidupan. Siswa dikatakan berhasil jika telah memahami serta dapat menerapkan pembelajaran yang didapatkan dan memanfaatkan pemebelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Pemecahan masalah sering kali digunakan sebagai penyelesaian masalah pada matematika (Suci,2013).

Himpunan adalah salah satu topik dalam matematika. Untuk pembelajaran matematika, pengertian himpunan yaitu sekumpulan beberapa benda atau beberapa objek yang anggotanya bisa dikelompokkan atau disebutkan dengan secara jelas dan pasti. Bisa di sebut juga sebagai sebuah kelompok objek yang semua anggotanya dapat dituliskan secara jelas. Peneliti sangat tertarik mengulas materi himpunan dikarenakan pada materi tersebut banyak indikator cabang ilmu matematika yang lain menggunakan pengertian pada konsep himpunan. Selain itu himpunan juga sering digunakan dalam permasalahan sehari-hari (Winarni, 2011).

Sebelumnya banyak sekali teori tentang analisis kesalahan, salah satunya menggunakan teori newman. sebelum tahun 2000 metode Newman diperkenalkan di Australia oleh Clements dan setelah itu berhasil dikembangkan oleh Ellerton. Metode Analisis Newman memiliki metode yaitu membantu memperbaiki kesalahan dalam menyelesaikan masalah dengan memperbanyak pemberian praktik serta latihan soal yang bertujuan siswa akan memahami kesalahan serta membenahi dalam menyelesaikan suatu masalah. Kesulitan yang dihadapi oleh siswa, guru dapat menentukan letak kesukaran dan dapat menentukan strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan kesulitan tersebut. Langkah dasar teori Newman dinyatakan dalam 5 prosedur, kesukaran prosedur ini harus dicapai siswa untuk menyelesaikan masalah yaitu membaca, memahami, transformasi, ketrampilam proses, dan penulisan jawaban (White,2010)

Penelitian sebelumnya pernah dilakukan Priyanto, Transpsilasiwi dan Suharto pada tahun 2015, penelitian itu menyatakan bahwa para siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan sebuah masalah berdasarkan prosedur Newman yang dijelaskan sebagai berikut: (1) Kesalahan dalam membaca, siswa tidak bisa mengartikan kata penting dalam pernyataan, siswa juga tidak dapat menuliskan soal dalam sebuah kalimat matematika, (2) Kesalahan dalam memahami, yakni siswa masih sulit atau bahkan tidak mau untuk menulis apa yang diketahui dan dinyatakan dalam soal. Terdapat beberapa siswa masih keliru dalam menulis yang ditanyakan dan diketahui, (3) Kesalahan dalam transformasi, adalah siswa masih salah dalam menggunakan atau memilih metode atau rumus dengan baik dan benar, (4) Kesalahan dalam ketrampilan proses, yakni siswa masih kurang teliti terhadap pekerjaannya sehingga sering terjadi kesalahan dalam menyelesaikan sebuah perhitungan, (5) Kesalahan dalam penulisan jawaban, yaitu siswa melakukan kesalahan dalam menjelaskan sebuah kesimpulan pada akhir jawaban. (Priyanto, Suharto, & Trapsilasiwi, 2015).

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dituliskan rumusan masalah yang diajukan pada penelitian ini adalah 1) Bagaimana kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan masalah himpunan berdasarkan teori newman ? dan 2) Apa saja penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah pada materi himpunan berdasarkan teori Newman ?